

ПОРТАЛЬНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

Каталог продукции

СОДЕРЖАНИЕ

О промышленной группе..... 2

Портальные станки с подвижным столом 6

Конструктивные особенности станков серии FPC 7

Портальные станки с неподвижным столом.....10

Конструктивные особенности станков серии FPCC11



- это российский бренд под управлением станкоинструментального Холдинга "Финвал", специализирующийся на разработке и производстве металлообрабатывающего оборудования и инструмента.

14 типов оборудования



30 видов инструмента

7 заводов по всему миру

8 лет поставок

Более 100 контрактов с мировыми производителями оборудования и инструмента



Бразилия



Турция



Китай



Индия

Промышленная группа **FINIST** объединяет производственные предприятия и исследовательские лаборатории на территории России, Бразилии, Индии, Турции и Китая.

Главная задача промышленной группы **FINIST** - проведение опытно-конструкторских работ, разработка технологических процессов, адаптация лучших мировых технологий для оснащения предприятий металлообрабатывающим оборудованием и инструментом.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ

Гарантированные поставки качественного высокопроизводительного оборудования, запасных частей и инструмента любым российским заказчикам.

Обеспечение технологического суверенитета России.
Трансформация глобальных производственных цепочек.



РОБОТИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

ГЛАВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ:

- Разработка комплексных проектов;
- Роботизация и автоматизация;
- Внедрение инновационных продуктов;
- Повышение эффективности;
- Перевооружение и реконструкция текущих линий;
- Грамотный подбор и поставка оборудования;
- Технологическая и сервисная поддержка;
- Гарантийное и постгарантийное обслуживание.



ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

14 ТИПОВ ОБОРУДОВАНИЯ:



Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры



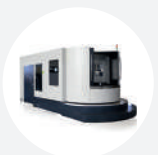
Фрезерные пятиосевые обрабатывающие центры



Токарные обрабатывающие центры



Портальные обрабатывающие центры



Горизонтально-фрезерные обрабатывающие центры



Карусельные обрабатывающие центры



Горизонтально-расточные обрабатывающие центры



Электроэрозионное оборудование



Зубообрабатывающее оборудование



Шлифовальное оборудование



Листообрабатывающее оборудование



Кузнечно-прессовое оборудование



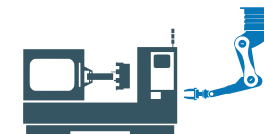
Автоматы продольного точения



Оборудование для термообработки

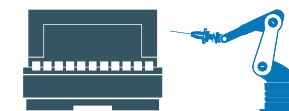
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗАГРУЗКИ СТАНКА

При обработке средней и крупной серии деталей становится целесообразным применение робота для операции разгрузки и загрузки одного станка, нескольких, либо линии станков.



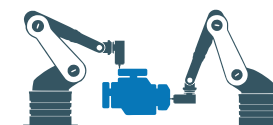
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЛИСТООБРАБОТКИ

Пресс и обработка листового материала – одна из наиболее зависимых от человеческого фактора операций. Инженеры промышленной группы способны реализовать самые сложные задачи, связанные с загрузкой прессов или штампов.



АВТОМАТИЗАЦИЯ СЛЕСАРНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Удаление заусенцев, подрезка кромок, снятие фаски. Благодаря внедрению робота можно снизить время работы дорогостоящего оборудования и переложить ряд задач на РТК. Комплекс снижает время работы на слесарных операциях.



АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ НА БАЗЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПО



● **Цифровой двойник**
– имитационная модель
производственных процессов

● **QMS** – система управления
качеством продукции

● **PLM** – система управления
жизненным циклом изделия

● **BPMS** – система управления
бизнес-процессами предприятия

● **APS** – система стратегического
планирования производства

● **MES** – система оперативного
управления производством

● **SCADA** – система мониторинга
производственного оборудования

● **EAM** – система управления
производственными активами

● **AI** – система искусственного интеллекта
по выявлению брака изделий

■ **WMS** – система управления
складами предприятия

■ **CAM** – система для разработки
управляющих программ ЧПУ

■ **BI** – система оперативной
бизнес-аналитики предприятия

ПРОБЛЕМЫ ПОСТАВКИ

ЕВРОПЕЙСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ:

- Невозможность прямого импорта оборудования из стран ЕС
- Ограничения в SWIFT переводах
- Блокировка логистических маршрутов на европейском направлении
- Невозможность исполнения заключенных ранее Договоров поставки



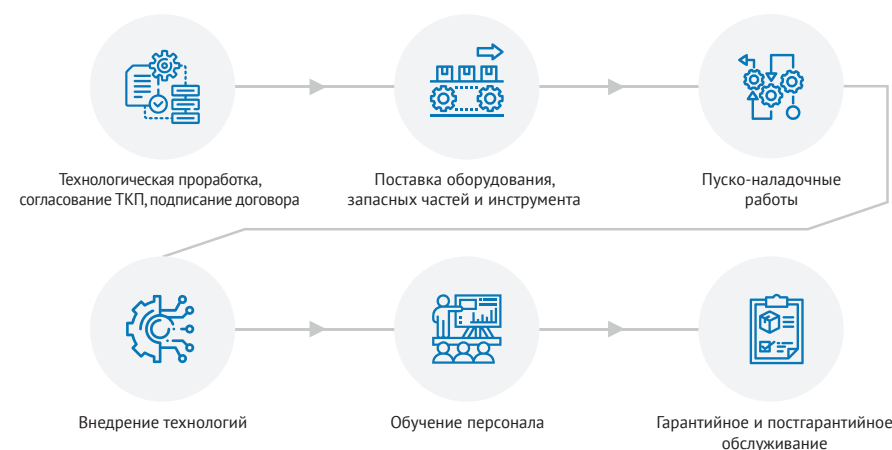
ПРОБЛЕМЫ-СЛЕДСТВИЯ

РОССИЙСКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ:

- Невозможность приобретения Европейского оборудования, инструмента и запасных частей
- Трудность в перестройке привычных цепочек поставки/заказов
- Рост цен на сырье, оборудование, комплектующие, расходные материалы
- Ограниченность импортозамещения. Многие предприятия оценивают объем импорта на своем производстве на уровне в 80%
- Проблема выполнения плана производства
- При отсутствии ресурсов, нет возможности получать и реализовывать прибыльные заказы
- Риски дистанционного отключения/блокировки ЧПУ оборудования

РЕШЕНИЕ

ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РОССИЙСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ



ПОРТАЛЬНЫЕ СТАНКИ С ПОДВИЖНЫМ СТОЛОМ

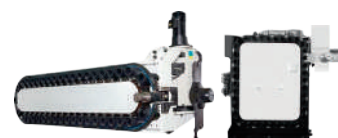


Техническое описание

Портальные станки с подвижным столом используются для наиболее сложных условий обработки, поскольку конструкция стационарного портала рассчитана на высокую жёсткость и производительность. Станки серии FPC предназначены для обработки

корпусных и листовых деталей длиной до 10 м. На станке возможно выполнять фрезерование, сверление, растачивание, нарезание резьбы и другие операции в деталях из сталей, чугунов, и цветных металлов.

Особенности

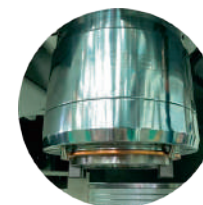


Инструментальный магазин

Магазин инструментов цепного типа на 40 и 60 инструментов.

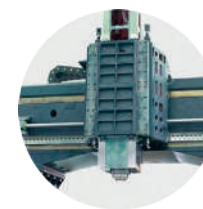


В зависимости от технологических задач, станок можно оснастить различными головками, ручного или автоматического типа.



Шпиндельный узел

Шпиндель имеет конструкцию, которая обеспечивает высокую жёсткость, высокую скорость и низкую вибрацию; Опорами шпинделя являются шесть подшипников.



Пиноль, сечением 500x500мм, движется по четырем направляющим, что придает высокую жёсткость и точность обработки.

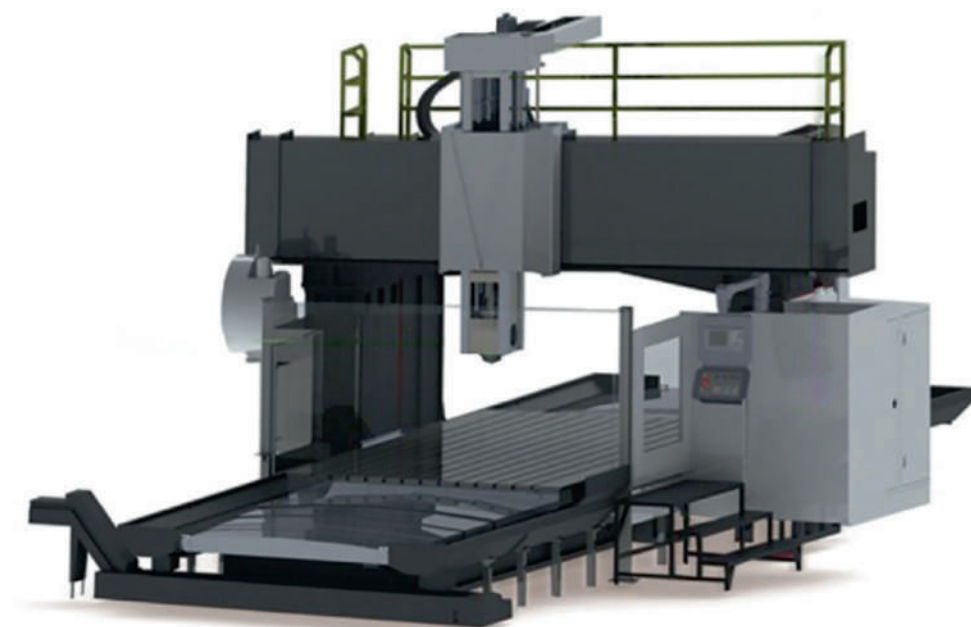
Базовое оснащение станка

- Охлаждение шпинделя
- Автоматическая система смазки
- Жёсткое нарезание резьбы
- Охладитель электрошкафа
- Стружечный конвейер
- Сигнальная лампа
- Рабочее освещение
- Редуктор
- Установочные элементы
- Остановка шпинделя по M30

Дополнительные опции

- Оптические линейки
- Подача СОЖ под высоким давлением
- Автоматическая система смены инструмента на 20/40/60 позиций
- Автоматическая система измерения инструмента/детали
- Поворотный стол
- Уловитель масляных паров
- Дисковый сепаратор
- Сменные головки

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТАНКОВ СЕРИИ FPC



Квадратная конструкция рамы с габаритами 500×500

На станке установлены ограниченные с четырех сторон закаленные направляющие и балансирующее устройство с двойным цилиндром, заполненным азотом, что обеспечивает высокую жесткость, стабильность резания и точность обработки.



Коробка передач BF-типа итальянского производства

Высокопроизводительный, с низким уровнем шума, позволяющий расширить постоянный диапазон мощностей двигателя. Он может использоваться с разными сериями двигателей и быть адаптирован к высоким нагрузкам.



Полностью автоматическая боковая фрезерная головка

Передачное устройство представляет собой коническую шестерню Глисона, что дает ей постоянство и точность. Оно имеет длительный срок службы. Использование закаленной шпонки внутри передаточного устройства обеспечивает фрезерную головку минимальным люфтом.



Пятиосевая поворотная фрезерная головка с двойным шарниром

Гидравлическое крепление моментных двигателей по осям A и C совместно с интегрированной вилкообразной конструкцией электрического шпинделя дает высокую жесткость при использовании высокоскоростной обработки.

Характеристика	Ед. изм.	FPC-1514	FPC-2010	FPC-2214	FPC-2714	FPC-2814	FPC-2516	FPC-3018	FPC-5018	FPC-6418	FPC-3022	FPC-3422
Перемещение по оси X	мм	1500	2000	2200	2800	2800	2500	3000	5000	7000	3000	3000
Перемещение по оси Y	мм	1700	1300	1700	1700	1700	2000	2100	2100	2100	2700	2800
Перемещение по оси Z	мм	800	800	800	800	800	960	1000	1000	1000	1300	1250 (1500)
Расстояние от торца шпинделя до стола	мм	90-890	190-990	90-890	90-890	80-890	140-1100	200-1200	200-1200	200-1200	150-1450	350-1350
Размер стола	мм	1500x1400	2000x1000	2200x1400	2700x1400	2800x1400	2500x1600	3000x1800	5000x1800	6400x1800	3000x2200	3400x2200
Максимальная нагрузка на стол	т	2	3	6	7	7	10	10	18	25	12	10
T-образные пазы	шт*мм*мм	7x22x220	7x22x150	7x22x200	7x22x200	7x22x200	9x22x180	9x28x200	9x28x200	11x28x200	11x28x200	11x28x200
Тип конуса шпинделя		BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BBT50	BBT50	BBT50	BT50	BBT50
Частота вращения шпинделя	об/мин	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Тип привода		Ремень	Ремень	Ремень	Ремень	Ремень	Ремень	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой
Быстрая подача по X/Y/Z	м/мин	12/12/12	12/12/12	12/12/12	12/12/12	12/12/12	12/12/12	12/12/12	10/12/12	8/12/12	12/12/12	10/10/10
Рабочая подача по X/Y/Z	м/мин	10	10	10	10	10	10	8	8	8	10	8
Количество инструмента	Шт	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)
Крутящий момент шпинделя	Н*м	143-259	143-259	143-259	143-259	143-259	143-259	143-259	143-259	140-283	143-259	140-286
Крутящий момент двигателей подачи по X/Y/Z	Н*м	36	36	36	36	36	36	36	36	30	36	36
Потребляемая мощность	кВА	40	40	40	40	40	40	40	40	50	40	45
Габариты	мм	4092x4677 x3941	6436x4402 x4250	6212x4677 x3941	7212x5139 x3977	7212x5139 x3977	7232x4845 x4472	9000x5318 x5350	10750x5318 x5350	17000x5318 x5350	8657x6004 x5287	8800x6050 x5820(6320)
Масса	т	16	18,5	18	20	20	25	28	35	56	36	45

Характеристика	Ед. изм.	FPC-4022	FPC-4622	FPC-6422	FPC-8822	FPC-4626	FPC-6426	FPC-8826	FPC-10026	FPC-4630	FPC-6430	FPC-8830	FPC-10030
Перемещение по оси X	мм	4000	5000	7000	9000	5000	7000	9000	10000	5000	7000	9000	10000
Перемещение по оси Y	мм	2700	2800	2800	2700	3000	3000	3000	3000	3500	3500	3500	3500
Перемещение по оси Z	мм	1300	1250(1500)	1250(1500)	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Расстояние от торца шпинделя до стола	мм	150-1450	350-1350	350-1350	150-1450	150-1450	150-1450	150-1450	150-1450	150-1450	150-1450	150-1450	150-1450
Размер стола	мм	4000x2200	4600x2200	6400x2200	8800x2200	4600x2600	6400x2600	8800x2600	10000x2600	4600x3000	6400x3000	8800x3000	10000x3000
Максимальная нагрузка на стол	т	18	14	20	35	22	25	35	40	22	25	35	40
T-образные пазы	шт*мм*мм	11x28x200	11x28x200	11x28x200	11x28x200	11x28x200	11x28x200	11x28x200	11x28x200	11x28x200	11x28x200	11x28x200	11x28x200
Тип конуса шпинделя		BT50	BBT50	BBT50	BT50	BBT50	BBT50	BBT50	BBT50	BT50	BT50	BT50	BT50
Частота вращения шпинделя	об/мин	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Тип привода		Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой
Быстрая подача по X/Y/Z	м/мин	12/12/12	10/10/10	8/10/10	6/12/12	10/12/12	8/12/12	6/12/12	6/12/12	10/12/12	8/12/12	8/12/12	8/12/12
Рабочая подача по X/Y/Z	м/мин	10	8	6	10	8	8	8	8	8	8	8	8
Количество инструмента	Шт	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)	24(40/60)
Крутящий момент шпинделя	Н*м	143-259	140-286	140-286	140-283	143-259	140-283	140-283	140-283	143-259	140-283	140-283	140-283
Крутящий момент двигателей подачи по X/Y/Z	Н*м	36	36	36	30	36	30	30	30	36	30	30	30
Потребляемая мощность	кВА	40	55	55	40	40	50	50	50	40	40	40	40
Габариты	мм	10808x6304 x5531	11600x6050 x5820	15600x6050 x5820	21800x6004 x5287	12168x6304 x5531	17000x6304 x5531	21800x6304 x5531	23800x6304 x5531	12428x6986 x5500	16688x6986 x5500	20965x6986 x5500	26300x6986 x5500
Масса	т	43	51	63	73	50	63	75	85	56	68	78	87

ПОРТАЛЬНЫЕ СТАНКИ С НЕПОДВИЖНЫМ СТОЛОМ

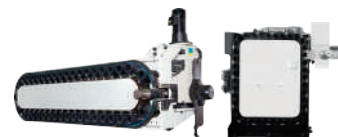


Техническое описание

Портальные станки с неподвижным столом используются для обработки наиболее крупных деталей, поскольку конструкция жёстко закреплённого стола позволяет разместить заготовку любого размера, а подвижный портал может получить доступ к обрабатываемой детали с пяти сторон. Станки серии

FPCC предназначены для обработки корпусных и листовых деталей длиной до 21 м. На станке возможно выполнять фрезерование, сверление, растачивание, нарезание резьбы и другие операции в деталях из сталей, чугунов, и цветных металлов.

Особенности



Инструментальный магазин

Магазин инструментов цепного типа на 40 и 60 инструментов.



Шпиндельный узел

Шпиндель имеет конструкцию, которая обеспечивает высокую жесткость, высокую скорость и низкую вибрацию; Опорами шпинделя являются шесть подшипников.



В зависимости от технологических задач, станок можно оснастить различными головками, ручного или автоматического типа.



Пиноль, сечением 500x500мм, движется по четырем направляющим, что придает высокую жесткость и точность обработки.

Базовое оснащение станка

- Охлаждение шпинделя
- Автоматическая система смазки
- Жесткое нарезание резьбы
- Охладитель электрошкафа
- Стружечный конвейер
- Сигнальная лампа
- Рабочее освещение
- Редуктор
- Установочные элементы
- Остановка шпинделя по M30

Дополнительные опции

- Оптические линейки
- Подача СОЖ под высоким давлением
- Автоматическая система смены инструмента 20/40/60 позиций
- Автоматическая система измерения инструмента/детали
- Поворотный стол
- Уловитель масляных паров
- Дисковый сепаратор
- Сменные головки

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТАНКОВ СЕРИИ FPCC



Сдвоенный двигатель с конструкцией трансмиссии без люфта.

Высокая точность, скорость и нагрузка наряду с низким шумом и большим сроком службы соединений.



Квадратная конструкция рамы на скользящей посадке

Габариты: 500×500, сверхпрочный дизайн. Прямое расположение привода. Надежное присоединение за счет больших размеров рамы. Три удлиненных направляющих сверху совместно с четырьмя стандартными снизу.



Коробка передач BF-типа итальянского производства

Высокопроизводительный, с низким уровнем шума, позволяющий расширить постоянный диапазон мощностей двигателя. Он может использоваться с разными сериями двигателей и быть адаптирован к высоким нагрузкам. Компактность и быстрая установка.



Зубчатая передача

Высокая точность, скорость и нагрузка наряду с низким шумом и большим сроком службы соединений.



Вертикальное либо горизонтальное исполнение инструментального магазина



В зависимости от технологических задач, станок можно оснастить различными головками, ручного или автоматического типа.

Характеристика	Ед. изм.	FPCC-6035	FPCC-8035	FPCC-10035	FPCC-12035	FPCC-14035	FPCC-16035	FPCC-18035	FPCC-21035	FPCC-6035Y	FPCC-8035Y	FPCC-10035Y	FPCC-12035Y	FPCC-14035Y	FPCC-16035Y	FPCC-18035Y	FPCC-21035Y
Перемещение по оси X	мм	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18000	21000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18000	21000
Перемещение по оси Y	мм	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600
Перемещение по оси Z	мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Расстояние от торца шпинделя до стола	мм	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850
Размер стола	мм	6000x3500	8000x3500	10000x3500	12000x3500	14000x3500	16000x3500	18000x3500	21000x3500	6000x3500	8000x3500	10000x3500	12000x3500	14000x3500	16000x3500	18000x3500	21000x3500
Максимальная нагрузка на стол	т	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
T-образные пазы	шт X мм X мм	36x200	36x200	36x2000	36x200	36x200	36x200	36x200	36x200	36x200	36x200	36x200	36x2000	36x200	36x200	36x200	36x200
Тип конуса шпинделя		BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50
Частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Тип привода		Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой
Быстрая подача по X/Y/Z	м/мин	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8
Рабочая подача по X/Y/Z	м/мин	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Количество инструмента	Шт	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Мощность шпинделя	кВт	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42
Мощность двигателя подач по X/Y/Z	кВт	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2
Потребляемая мощность	кВА	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Габариты	мм	10000x5860 x5800	12000x5860 x5800	14000x5860 x5800	16000x5860 x5800	18000x5860 x5800	20000x5860 x5800	22000x5860 x5800	24000x5860 x5800	10000x6260 x5800	12000x6260 x5800	14000x6260 x5800	16000x6260 x5800	18000x6260 x5800	20000x6260 x5800	22000x6260 x5800	24000x6260 x5800
Масса	т	95	105	115	125	135	145	155	170	98	108	118	128	138	148	158	173

Для заметок



ГК ФИНВАЛ

115088, Россия, Москва,
2-ой Южнопортовый пр., 14/22
+7 (495) 647-88-55
stanok@finval.ru
www.finval.ru